

講座番号 B12	講座名： 水環境を守り、水を利用するしくみを知る
	講師名： 東北工業大学 環境応用化学科 山田 一裕

対象者	未就学児	小学校 1～3年	小学校 4～6年	中高生	大人
			○	○	○

実施会場	・たまきさんサロン ・受講団体が準備 (教室、講義室など) ※水回り必要
------	---

対応人数	4人～35人
所要時間	45分～90分程度
受講者が準備するもの	プロジェクター・スクリーンまたはモニター

参考教科 ※1	小4～小6 理科・社会
参考 SDGs※2	  

※1 学校で利用する際に参考となる教科

※2 参考となる SDGs のゴール

講座概要	実験を通して水をきれいにする方法を学ぶ 河川などの水質調査、水生生物・水辺観察	
講座内容	<p>(講義) *以下より選ぶことができます</p> <p>○“科学実験”でわかる水の汚れをきれいにする方法 4年生社会科「水はどこから」～「大切な水を繰り返し使う工夫」に関わる内容です。「なぜ水は汚れるのか?」「水質を計るのは何のため?」など問いかけながら、ワークシートを用いた学習と、浄水場(水道水)の働き(凝集や吸着など)について、「汚れた水をきれいにする」方法を、実験を通して体験的に学べます。</p> <p>(活動)</p> <p>○河川などでの水質調査や水辺観察活動の支援・指導 身近に体験学習が可能な水辺があれば、水質調査や水生生物の観察学習の支援や指導が可能です。体験学習の理解を深めるためにも、事前学習(上述)と併せて実施すると効果的です。上述の他、水生生物と水の汚れの関係について、カードを使った学習も実施できます。 5年生社会科「わたしたちの生活と環境」、「②環境を守るわたしたち」への対応・応用も可能です。</p>	 <p>水の浄化実験の様子</p>  <p>河川での水生生物調査の様子</p>
講師よりコメント	大学では、水質化学や生態学的方法で水環境の保全や再生のあり方を研究したり、児童向けに水環境問題を理解するための科学実験などの教材やプログラム作りにも取り組んでいます。また、NPOの企画・運営に関わり、広瀬川の水質調査活動も実施しています。	
備考	実施時間の調整(科学実験メニューの増減など)を行うことも可能です。実施内容については、様々なニーズにあわせて対応できます。	